

## RANCANGAN PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK BARANG *PASSTHROUGH* DI PT. INDONESIA NIPPON SEIKI DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *BALANCED SCORECARD*

Isnaini Agustian

*Sastra Inggris Universitas Andalas (UNAND) Padang Sumatera Barat*

[isag\\_ss@yahoo.com](mailto:isag_ss@yahoo.com)

**Abstract:** PT. Indonesia Nippon Seiki Supply Chain Performance related to supplying Passthrough good, based on three categories, the quantity, ontime delivery and quality, the performance can not reach 100% performance. Management said that to reach perfect performance PT. INS must take high cost consequences. There are too many factor that must be considered, so three point of view are not enough to describe the performance of the supply chain of the Passthrough goods. In this research, the writer tries to propose some Key performance indicator (KPI) based on Balanced Scorecard approach related to Supply Chain issues. All of these KPI's will be choosen by some management of INS as the questionnaire respondent, using Analitical Hirarchy Process (AHP) and then after the proper KPI have determined the performance will be calculated and will be sumarized using Objective Matric Weighting, to get an objective analysis of the performance of Passthrough good Supply chain in PT. INS. The result of the research, there are 22 KPIs that are used to calculate the perfomace of Passthrough good Supply chain in PT. INS based on Balanced Scorecard approach. The research shows that the performance of Passthrough good Supply chain year 2012 is low but in 2013, the performance tend to be increase. PT. INS must concern to resolve the customer complaint because this KPI tend to be not good. But in generally the performance is growing better and have a lot of chances for improvement.

**Keywords:** Performance, supply chain, Key Performance Indicator, Balanced Scorecard

**Abstrak:** Kinerja rantai pasok PT. Indonesia Nippon Seiki terkait barang passthrough ini tidak mencapai kinerja 100% . Manajemen PT. INS mengatakan bahwa untuk mencapai kinerja 100%, akan memakan banyak biaya yang tinggi. Untuk itu harus banyak indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok barang passthrough agar lebih jelas dan terinci. Dalam penelitian ini penulis mengusulkan beberapa *Key Performance Indicator* (KPI) dengan menggunakan pendekatan *Balanced Scorecard* yang terkait dengan rantai pasok. Semua KPI dipilih oleh Manajemen PT. INS dengan menggunakan Analitical Hierarchy Process (AHP). Dan setelah KI yang cocok sudah diperoleh, kinerja rantai pasok barang Passthrough PT. INS di ukur dan di simpulkan dengan pembobotan Objective Matrix agar mendapatkan analisa kinerja rantai pasok barang passthrough yang objektif. Hasilnya adalah diperoleh 22 KPI berdasarkan pendekatan *Balanced Scorecard*, yang bisa digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok barang passthrough di PT. INS. Pengukuran menunjukan kinerja rantai pasok barang passthrough PT. INS dari tahun 2012 ke 2013 cenderung mengalami peningkatan. Namun PT. INS harus lebih memerhatikan indikator yang malah menunjukan kinerja yang menurun. Namun secara umum Kinerja rantai Pasok sudah baik namun banyak peluang untuk perbaikan.

**Kata Kunci:** Kinerja, rantai pasok, Key Performance Indicator, balanced scorecard.

## PENDAHULUAN

Kegiatan rantai pasok merupakan aktivitas penting yang ada pada sebuah industri atau organisasi, khusus nya pada organisasi manufaktur. Aktivitas Rantai pasok tersebut sangatlah luas meliputi bagaimana bahan baku material didatangkan, disimpan, diproduksi dan diserahkan ke *customer*. Tentunya banyak hal yang mempengaruhi aktivitas ini, baik eksternal maupun internal. Dari Internal misalnya dari segi proses produksi, penanganan *inventory raw material*, atau *finished good*, perawatan mesin, ketersediaan finansial dan lain-lain. Sedangkan dari segi eksternal, bisa dari sosial masyarakat sekitar pabrik, tuntutan *customer* dan keberadaan *supplier*.

Kegiatan Rantai Pasok tersebut agar dapat berjalan sebagai mana mestinya dalam mewujudkan tujuan perusahaan, maka diperlukan ukuran yang yang jelas dan terukur untuk setiap elemen yang terlibat dalam rantai pasok tersebut. Untuk itu perlu adanya *Key Performance Indicator* (KPI) terhadap aktifitas rantai pasok yang spesifik, mulai dari kinerja *supplier*, kinerja bagian pembelian, kinerja *part supply*, kinerja *warehouse* material dan kinerja *delivery*. Dengan adanya indikator kinerja akan didapat acuan yang jelas dalam melihat kekuatan rantai pasok

PT. Indonesia Nippon Seiki (PT. INS), merupakan sebuah perusahaan manufaktur alat elektronik kendaraan roda dua dan roda empat, seperti *Speedometer*, *Fuel Unit Sender* dan *Speed Sensor*. Namun selain sebagai perusahaan manufaktur, PT. INS juga berperan menjadi penyalur atau pemasok *Speedometer*, *Fuel Sender* dan *Speed Sensor* yang telah jadi yang langsung diimport dari Thailand dan Jepang. Barang ini yang disebut dengan *Barang Passthrough*.

Barang *Passthrough* adalah barang yang diimport dalam bentuk barang jadi yang siap dikirim ke *customer* tanpa perlu ada proses produksi. Dalam hal ini PT. INS melakukan import kemudian melakukan *Re-Packing*, *Function Checking*, menyimpan dan mengirimkannya ke *customer*. Sehingga khusus barang *passthrough* tidak ada proses *manufacturing* atau *reengineering*.

Dalam melakukan *supply chain* barang *Passthrough*, semua *Customer* menetapkan kinerja seratus persen, yaitu mampu memenuhi kebutuhan *customer* dengan tepat seratus persen, baik dari segi ketepatan jumlah, ketepatan waktu *delivery*, dan ketepatan kualitas barang. Namun pencapaian Nippon Seiki, secara total semua *customer*, tidak mencapai kinerja 100% karena fluktuasi permintaan *customer* yang sangat tinggi dan permintaan tersebut berbeda dari *forecast* yang diberikan sebelumnya. Selain itu, informasi *discontinue* dari *customer* juga lebih pendek dari *lead time order* akibatnya perusahaan juga tidak berani untuk menaikkan *level stock* barang import lebih tinggi agar bisa mengikuti fluktuasi permintaan *customer* tadi.

Hal yang paling menjadi sorotan dalam masalah ini adalah kinerja rantai pasok barang *Passthrough* karena barang *passthrough* lah yang berkontribusi paling banyak dalam hal tidak tercapainya kinerja rantai pasok secara umum di PT. INS. Rantai Pasok sekarang belum bisa memenuhi target yang ditetapkan oleh *customer*. Akan tetapi perlu diketahui apakah target 100% tersebut harus dicapai oleh PT. INS dalam memenuhi barang *passthrough*. Bisa saja pemaksaan pencapaian kinerja 100% hanya akan merugikan perusahaan. Untuk itu perlu adanya pengukuran kinerja rantai pasok yang ideal dengan mempertimbangkan banyak aspek agar tujuan perusahaan untuk mendapatkan keuntungan dan kelangsungan bisnis dapat selalu tercapai.

Saat ini, pengukuran kinerja hanya dilihat dari kinerja Ketepatan Jumlah, Ketepatan Waktu dan ketepatan kualitas. Ketiga hal inilah yang di kejar oleh PT. INS untuk di penuhi, segala cara pun di tempuh untuk memenuhi target 100% nya *customer*, termasuk dengan melakukan *premium Freight* seperti menggunakan pesawat udara dan *express courier* dalam mengimpor barang *passthrough* tersebut. Akibatnya muncul keluhan dari pihak *Sales Department* PT. INS bahwa *supply* barang *passthrough* sering merugi. Padahal pencapaian kinerja rantai pasok barang *passthrough* menurut *customer* belum 100% saja PT. INS sudah merugi, apalagi kinerja 100%.

Hal ini lah yang menarik untuk di teliti, karena pengukuran kinerja sekarang tidak cukup digunakan untuk mengukur keberhasilan kinerja rantai pasok. Sisi jumlah, waktu dan kualitas hanyalah sebagian sisi operational dari ruang lingkup rantai pasok yang luas. Perlu juga diukur hal lain seperti *profit*, kinerja karyawan, kinerja keuangan dan hal lain yang terkait sehingga bisa menjadi ukuran yang tepat. Untuk itu perlu diukur kinerja rantai pasok barang *passtrouh* tersebut dengan berbagai macam sudut pandang.

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Menentukan KPI yang tepat untuk mengukur kinerja rantai pasok dengan menggunakan pendekatan *Balance Scorecard* untuk menilai kinerja Rantai Pasok PT. INS. (2) Mengukur kinerja rantai pasok barang *passthrough* di PT. Indonesia Nippon Seiki. (3) Memberikan rekomendasi perbaikan dan mengembangkan sistem kontrol kinerja Rantai Pasok.

## KAJIAN TEORI

**Pengukuran Kinerja.** Pengukuran kinerja adalah suatu alat manajemen untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan akuntabilitas. Dalam hal ini pengukuran kinerja membantu manajer dalam memonitor implementasi strategi bisnis dengan cara membandingkan antara hasil actual dengan sasaran dan tujuan strategis. Pengukuran kinerja tentunya tidak meliputi kinerja personel semata, akan tetapi menyangkut semua aktifitas yang dilakukan oleh organisasi. Mulai dari aktifitas produksi, keuangan, transportasi, logistik dan lain sebagainya. Setiap aktifitas tersebut harus di ukur kinerjanya agar dapat di kendalikan atau di-*manage* sedemikian rupa agar tetap dalam kerangka mewujudnya cita cita organisasi atau perusahaan (Nenad: 2011). Pentingnya pengukuran kinerja di jelaskan oleh Behn (2003) yang menyebutkan Pengukuran kinerja bukanlah tujuan itu sendiri. Jadi mengapa harus manajer publik mengukur kinerja? Karena mereka mungkin menemukan langkah-langkah seperti membantu dalam mencapai delapan tujuan manajerial tertentu. Sebagai bagian dari strategi manajemen mereka secara keseluruhan, manajer umum dapat menggunakan ukuran kinerja untuk mengevaluasi, kontrol, anggaran, memotivasi, mempromosikan, merayakan, belajar, dan meningkatkan Kinerja.

Semua hal yang penting perlu dilakukan pengukuran kinerja, termasuk juga kinerja dari sebuah aktivitas manajemen rantai pasok sebuah organisasi. Sedangkan Manajemen Rantai Pasok (*Supply Chain Management*) didefinisikan oleh beberapa ahli diantaranya Hanfield dan Nichols (2004) mendefinisikan bahwa *Supply Chain Management* adalah integrasi dan manajemen organisasi rantai pasok dan kegiatan melalui hubungan kerja sama organisasi, proses bisnis yang efektif, dan berbagi informasi tingkat tinggi untuk menciptakan sistem nilai berkinerja tinggi yang menyediakan anggota organisasi keuntungan yang kompetitif atau yang berkelanjutan. Sri wahyuni (2011) dalam tesis nya menyebutkan bahwa ada beberapa alat untuk mengukur kinerja rantai pasok diantaranya adalah menggunakan *balanced score card*. Menurut Akyuz dan Erkan, T. (2010) menyebutkan bahwa penggunaan *Balanced Scorecard* dan SCOR (*Supply Chain Objective Reference*) sangat penting dan baik digunakan untuk meneliti atau mengukur kinerja yang multi dimensi sehingga sangat cocok dan unggul dalam pengukuran kinerja rantai pasok. Jie and Parton (2009) pernah menggunakan *Balanced scorecard* dan beberapa model lain seperti SCOR juga dan ABC (*Activity-Based Costing*), untuk mengukur kinerja rantai pasok peternakan di Australia. Dengan demikian penggunaan *Balanced Scorecard* ini sangat umum digunakan di berbagai bidang dan di berbagai belahan dunia untuk pengukuran kinerja.

**Balanced Scorecard.** *Balanced Scorecard* Pertama kali diperkenalkan di USA yang pada awalnya ditujukan untuk mengatasi problem tentang kelemahan sistem pengukuran kinerja eksekutif yang berfokus pada aspek keuangan. Pada tahun 1990, *Nolan Norton Institute*, bagian riset kantor akuntan publik KPMG di USA yang diketahui oleh David P. Norton, mensponsori studi tentang : “*Pengukuran kinerja dalam organisasi masa depan*” studi ini didorong oleh

kesadaran bahwa pada waktu itu ukuran kinerja keuangan yang digunakan oleh semua perusahaan untuk mengukur kinerja eksekutif tidak lagi memadai, (Brewer dan Speh, 2000,). *Balanced Scorecard* digunakan untuk menyeimbangkan usaha para eksekutif ke kinerja keuangan dan non keuangan. Hasil studi tersebut diterbitkan dalam sebuah artikel berjudul *:Balanced Scorecard-Measures That Drive Performance*". Dalam *Harvard Business Review* (Januari-Februari 1992). Hasil studi tersebut menyimpulkan bahwa untuk mengukur kinerja eksekutif di masa yang akan datang, diperlukan ukuran yang komprehensif yang mencakup 4 (empat) perspektif : perspektif keuangan, perspektif pelanggan, pespektif proses bisnis internal, serta perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.

Empat sudut pandang utama dalam BSC dapat mewakili aspek utama dalam mengukur kinerja Rantai Pasok yang bisa merangkul bagian bagian lain dalam organisasi agar lebih terintegrasi dalam mencapai tujuan organisasi. (Brewer dan Speh: 2000). Menurut Hong dan Zhong-hua (2013) balance scorecard dapat digunakan sebagai perhitungan kuantitatif dimana Kuantitatif sistem indikator untuk mengevaluasi kinerja rantai pasokan dinamis memainkan peran sentral dalam operasi sehari-hari dan manajemen rantai pasokan.

Evaluasi kinerja yang membandingkan kinerja aktual dengan yang direncanakan baik dari segi pemanfaatan sumber daya dan produksi. Mengukur input, output, dan hasil dari waktu ke waktu. Secara umum, perbandingan pre-post digunakan untuk menilai perubahan. Hal ini digunakan oleh manajemen untuk mengarahkan upaya Program dan sumber daya dan merancang ulang struktur program. Balanced scorecard, seperti saat ini, adalah Sistem Manajemen Kinerja yang dapat digunakan oleh organisasi dari berbagai ukuran untuk menyelaraskan visi dan misi dengan kebutuhan pelanggan dan sehari-hari bekerja, mengelola dan mengevaluasi strategi bisnis, memantau peningkatan efisiensi operasional, membangun kapasitas organisasi, dan berkomunikasi kemajuan kepada seluruh karyawan. Scorecard memungkinkan kita untuk mengukur keuangan dan pelanggan hasil, operasi dan kapasitas organisasi, (Mathiyalagan et al: 2014)

**Analitical Hierarchy Process (AHP).** Analitik Hirarki Proses (AHP) adalah suatu metodologi komprehensif untuk memudahkan pengambilan keputusan penting dengan menggabungkan faktor kualitatif dan Factor kuantitatif bagi indifidu maupun group (Saaty:1993). AHP menyusun perasaan secara intuisi dan logika dalam suatu hirarki terstruktur untuk pengambilan keputusan. Pada dasarnya metode ini menjabarkan situasi yang kompleks dan tidak terstruktur dalam kelompoknya kemudian kelompok tersebut disusun dalam suatu bentuk hirarki. AHP ditampilkan dalam bentuk model hirarki yang terdiri dari tujuan, kriteria dan mungkin sub kriteria, dan alternatif untuk setiap permasalahan atau keputusan (Jevanovic dan Krivokapic: 2008). Penggunaan AHP dalam balance scorecard sangat membantu perusahaan. Keterbatasan Balanced scorecard adalah bahwa Balanced Scorecard sulit untuk membuat perbandingan di dalam dan di antara perusahaan namun pengukuran dengan membuat Scorecard yang seimbang diatasi dengan memasukkan AHP dengan BSC. Kerangka AHP akan menjadi alat yang berguna untuk menilai pentingnya setiap kriteria (Ukur) dalam mencapai tujuan organisasi (Kurien dan Qureshi: 2012). Selain dengan itu Penerapan AHP dalam pemilihan KPI di implementasi Balanced Scorecard merupakan alat yang jauh lebih sederhana dan metode yang jauh lebih baik pula digunakan dalam praktek pengukuran kinerja (Jovanovic dan Krivokapic: 2008), sehingga memudahkan peneliti dalam memilih KPI yang akan digunakan dalam *balanced scoorecard*

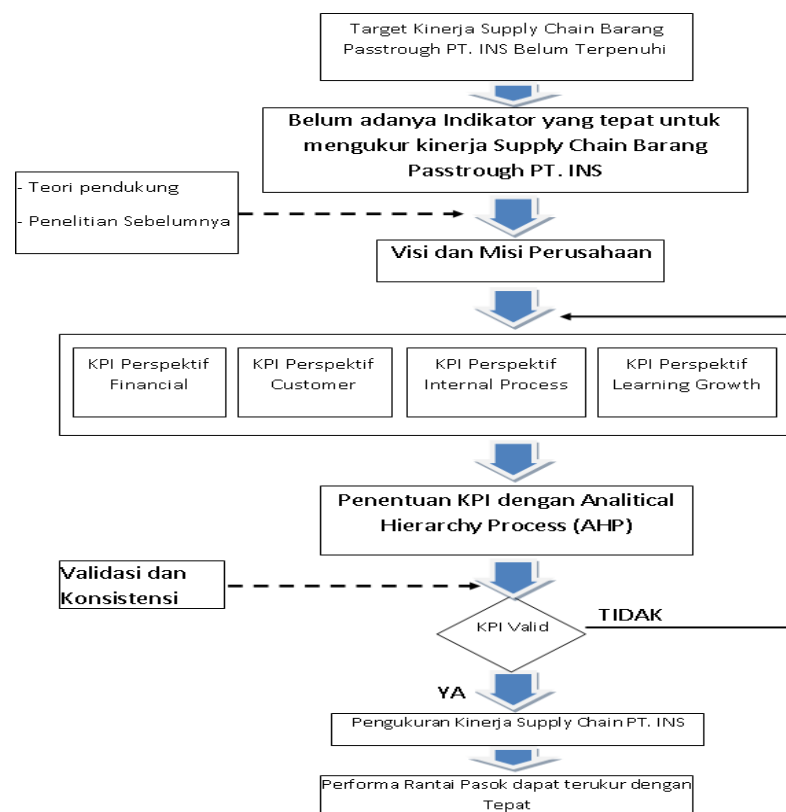
**Key Performance Indicator (KPI).** Dalam setiap proses pengukuran kinerja dibutuhkan suatu ukuran untuk mengetahui tingkat keberhasilan atau capaian dari kinerja perusahaan tersebut. Salah satu ukuran yang digunakan dalam proses pengukuran kinerja adalah Indikator Kinerja utama atau *Key Performance Indicator* (KPI). Menurut Moeheriono (2012), KPI merupakan suatu indikator yang digunakan untuk mengetahui seberapa jauh strategi yang telah dilakukan

oleh perusahaan sesuai dengan visi dan misi perusahaan. *Key Performance Indicator* (KPI) sering disebut juga sebagai *Key Succes Indicator* (KSI) adalah alat ukur kuantitatif untuk peningkatan dari performa suatu aktifitas yang menjadi faktor kunci kesuksesan organisasi. KPI membantu organisasi untuk mendefinisikan dan mengukur progress dari tujuan organisasi setelah misi, stake holder, dan tujuannya telah didefenisikan dan dianalisa (Moeheriono: 2012).

Dalam Supply Chain penentuan KPI sangat penting dan merupakan tantangan yang besar bagi setiap organisasi karena akan menentukan keberhasilan pengukuran kinerja yang dan perbaikan yang diharapkan dari hasil pengukuran yang di ketahui (Nenad: 2011). Jika sebuah organisasi gagal dalam menentukan KPI yang tepat maka keberhasilan organisasi dalam meningkatkan kinerja organisasinya akan tidak tercapai.

### Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dari penelitian ini dimulai dari permasalahan tidak terpenuhinya performa Supply Chain barang passthrough di PT. Indonesia Nippon Seiki. Hal ini di duga karena indicator yang digunakan belumlah tepat untuk mengukur dan menemukan permasalahan yang terjadi dalam sistem rantai pasok sekarang ini sehingga tidak pernah ada rekomendasi yang muncul untuk mengatasi permasalahan rantai pasok barang Passthrough di PT. INS. Berikut adalah alur dari kerangka berfikir dari penelitian ini:



### METODE

Metode Analisa data penelitian inui adalah menggunakan analitic Hirarchy Process (AHP) dengan melakukan pembobotan perbandingan berpasangan antar Perspektif secara umum dan perbandingan setiap KPI yang di gunakan untuk mengukur kinerja Rantai Pasok Barang Passthrough di PT. INS. Untuk pengolahan data sendiri digunakan software Expert Choice ver 11, agar memudahkan perhitungan dan bisa lebih akurat dan objective. Pada pnelitian Sebelumnya,

Sriwahyuni, melakukan pengukuran dengan memilih beberapa KPI yang dirasa berkaitan dengan pengukuran Kinerja. Namun tanpa melakukan pemilihan melalui expert.

Ide utama dalam penelitian ini adalah menentukan Key Performance Indikator (KPI) pada proses Rantai Pasok barang *passtrough* di PT. INS. Sehingga hal yang perlu dilakukan dalam Riset ini adalah sebagai berikut: (1) Mapping System Rantai Pasok Barang *Passtrough* PT. Indonesia Nippon Seiki. (2) Identifikasi Key Performance Indikator (KPI) yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan organisasi dalam sistem rantai pasok barang *passtrough* dengan 4 perspektif dalam *balance Scorecard*. (3) Validasi KPI dengan mengirimkan kuesioner terkait dengan penggunaan KPI yang telah ditentukan sehingga dihasilkan validasi berupa persetujuan atau ketidaksetujuan terhadap KPI yang diajukan tersebut. (4) Pembobotan

Tahapan Pembobotan ini dilakukan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Penyusunan Hirarki Indikator dari empat perspektif Utama hingga ke Indikator performa yang diusulkan. (2) Melakukan perbandingan berpasangan setiap KPI (3) Menghitung bobot dan ratio konsistensinya.

Kemudian langkah selanjutnya adalah membentuk perbandingan berpasangan dengan skala sebagai berikut:

**Tabel 1.** Skala Berpasangan (Saaty T. L.)

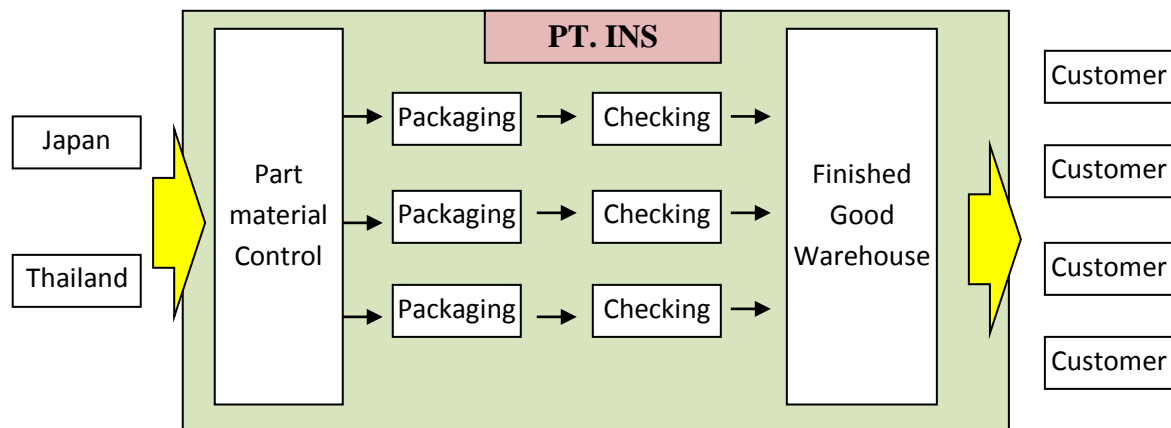
Tingkat Kepentingan	Defenisi	Keterangan
1	Kedua kriteria sama pentingnya	Kedua kriteria memiliki pengaruh sama pentingnya
3	Kriteria yang satu sedikit lebih penting dibandingkan kriteria yang lainnya.	Pengalaman dan pertimbangan sedikit mendukung satu kriteria atas yang lainnya
5	Kriteria yang satu lebih penting dibandingkan kriteria yang lainnya	Pengalaman dan pertimbangan dengan kuat mendukung satu kriteria atas yang lainnya
7	Kriteria yang satu jelas lebih penting dibandingkan kriteria yang lainnya	Dalam prakteknya terlihat dominan dan sangat kuat mendukung satu kriteria atas yang lainnya
9	Kriteria yang satu mutlak lebih penting dibandingkan kriteria yang lainnya	Bukti yang menyokong elemen yang satu atas yang lainnya memiliki tingkat penegasan tertinggi yang menguatkan
2,4,6,dan 8	Nilai tengah di antara dua pendekatan yang berdekatan	Nilai diberikan jika terdapat keraguan diantara kedua penilaian yang berdekatan

Sumber: Saaty.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Barang *Passthrough* merupakan barang yang di import dalam bentuk jadi dari luar negeri dan dipasok ke *customer* dalam Negeri. PT. INS selaku pemasok hanya merubah *packing* dan melakukan pengecekan kualitas 100%, sehingga barang ini benar benar berkualitas tinggi. *List* barang *passthrough* yang di jual ke *customer* selama tahun 2012 dan 2013 dapat dilihat pada Lampiran 2. Memang sangat banyak type yang masih category *Passthrough* di PT. INS sehingga sedikit banyak memengaruhi organisasi secara keseluruhan.

Untuk memastikan kualitas barang *Passthrough* ini bukan barang yang bisa diimport bebas. Hanya Customer langsung atau PT. INS saja yang bisa import barang kategori ini karena yang membuat barang tersebut adalah perusahaan-perusahaan yang satu grup dengan PT. INS yang berada di negara-negara seperti Thailand dan Jepang. PT. INS pun melakukan Import dengan izin khusus dan dengan jangka waktu yang ditentukan oleh pemerintah sehingga sangat terbatas sekali. Adapun alur rantai pasok barang *passtrough* di PT. INS adalah sebagai berikut:



Bagian yang terkait dengan sistem rantai pasok di PT. Indonesia Nippon Seiki adalah Bagian Pengadaan atau *purchasing*, Part Material Control, PPC, Finance, Quality PPC, dan Sales. Sehingga pihak yang terkait dengan seksi dan bagian tersebut akan sangat berpengaruh terhadap Rantai Pasok Barang *Passtrough* tersebut. Bagian pengadaan berperan dalam mengatur irama pemasukan barang *Passtrough*, sesuai dengan kebutuhan perusahaan atau customer. Sedangkan Bagian penyimpanan, berperan dalam menyimpan barang dengan baik sehingga tidak ada barang yang rusak dan terkirim ke customer. Sales tentu nya berperan dalam menjual barang *passtrough* tersebut, sehingga barang terjual sesuai dengan Forecast yang digunakan untuk membeli barang dari supplier. Bagian Finance mengatur agar pembayaran dan penerimaan berjalan dengan lancar sehingga supply dari supplier hingga ke customer berjalan dengan lancar.

Keberadaan barang *Passthrogh* di PT. INS sangat lah penting karena diharapkan dengan adanya barang *Passthrough* PT. INS dapat memaksimalkan profit tanpa perl investasi yang besar untuk pengadaan atau pembuatan line produksi yang mahal.

**Pengusulan Key Performance Indikator.** Dalam mengukur kinerja Rantai Pasok perlu di tentukan *Key Performance Indicator* atau KPI yang tepat untuk digunakan sehingga dapat mengukur Kinerja Rantai Pasok barang *passthrough* dengan baik dan akurat, untuk itu perlu dilakukan penajakan pendapat dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner yang diisi oleh Pengambil keputusan mulai dari level general manager ke level manager. Level ini diharapkan dapat memberikan pendapat yang akurat untuk kebutuhan PT. INS secara keseluruhan. Hal ahal yang penting yang merupakan urat nadi vital dalam pengembangan PT. Indonesia Nippon Seiki kusushnya performa ranta pasok .Hasil dari kuesioner pertama adalah sebagai berikut:

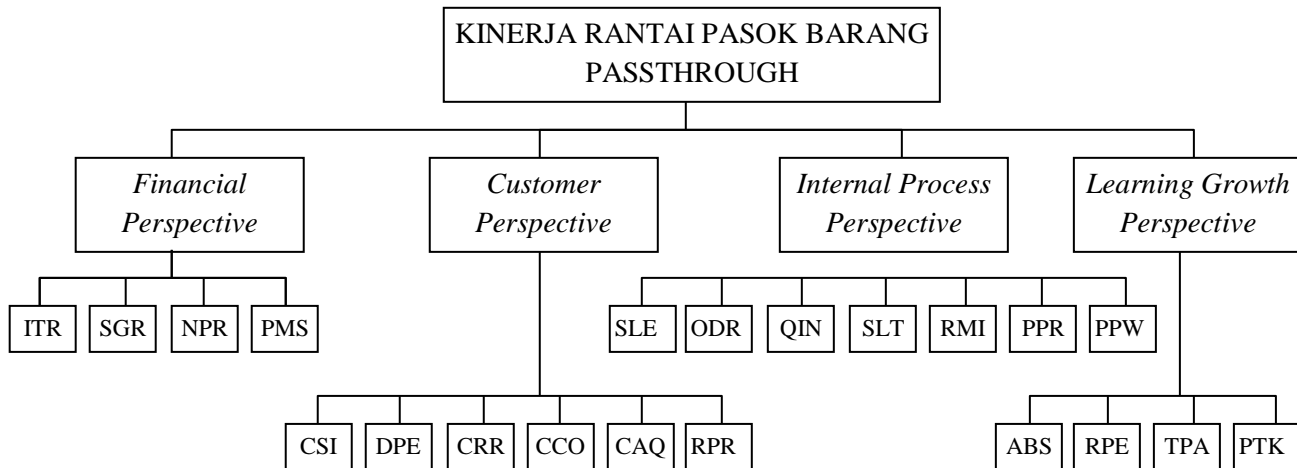
**Tabel 2:** *Key Performance Indikator* yang digunakan untuk pengukuran Kinerja Rantai Pasok Barang *Passtrough*

Perspetive	OBJEKTIF	KEY PERFORMANCE INDIKATOR
FINANCIAL PERSPECTIVE	MENINGKATKAN	Inventory Turn Over Ratio (ITR)
	PENDAPATAN	Sales Growth
	PERUSAHAAN	Net Profit
CUSTOMER PERSPECTIVE	MENINGKATKAN KEPUASAN PELANGGAN	Profit Margin on Sales (Pmos)
		Customer Satisfaction Index
		Delivery Performance
		Customer Retention Rate
		Customer Complaint
		Customer Acquisition
INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE	EFFESIENSI DAN EFEKTIFITAS KEGIATAN RANTAI PASOK	Rata Rata Jumlah Produk Retur
		Percentage of Production Waste
		On time Delivery Ratio
		Quality Index
		Supplier Lead Time
		Raw Material Inventory Turn
		Persentase Part Reject
		Stock level
LEARNING GROWTH PERSPECTIVE	MENINGKATKAN KEAHLIAN, PERILAKU DAN PRODUKTIFITAS KARYAWAN	Cycle Time
		Absenteeism
		Revenue Per Employee
		Training Participant
		Persentase Turn Over Karyawan

Hasil Validasi yang KPI yang ternyata menerima semua KPI menunjukkan bahwa KPI yang diusulkan penulis disetujui oleh pimpinan manajemen terkait Rantai Pasok di PT. INS. Dengan demikian untuk mengukur kinerja Rantai Pasok barang *passtrough* akan digunakan 22 KPI yang berdasarkan sudut pandang pendekatan *Balanced Scorecard*.

***Analitycal Hierarchy Process (AHP)***. Sebelum melakukan pembobotan perbandingan berpasangan seluruh KPI disusun dalam bentuk hierarki untuk melihat kriteria utama dan goal dari AHP ini karena dalam AHP *goal* atau tujuan dan Kriteria dalam mencapai tujuan sangat penting agar keputusan bisa diambil objektif. Hirarki dalam sudut pandang *Balanced Scorecard* adalah sebagai berikut :

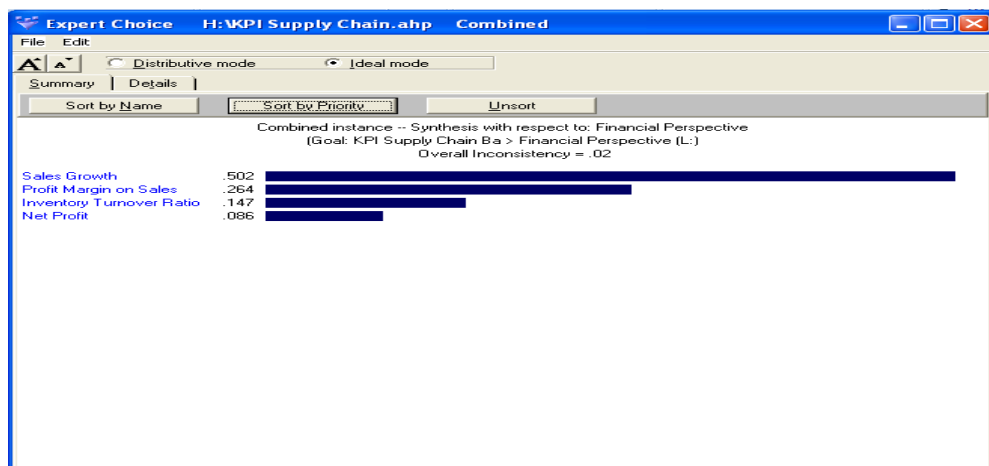




**Gambar 3.** Hirarki Kinerja Rantai Pasok Barang *Passthrough*

Dalam Memilih KPI yang paling tepat untuk mengukur kinerja Rantai Pasok maka dilakukan perbandingan antar KPI yang di usulkan dan di verifikasi oleh responden yang merupakan Manajemen utama dari PT. INS yang terkait dalam sistem rantai pasok. Perbandingan pertama dilakukan berdasarkan Perspektif yang ada dalam *balanced scorecard*. Dengan menggunakan *Software Expert Choice* maka berikut adalah hasil pembobotan perbandingan berpasangan antar perspektif dalam sudut pandang *balance scorecard*.

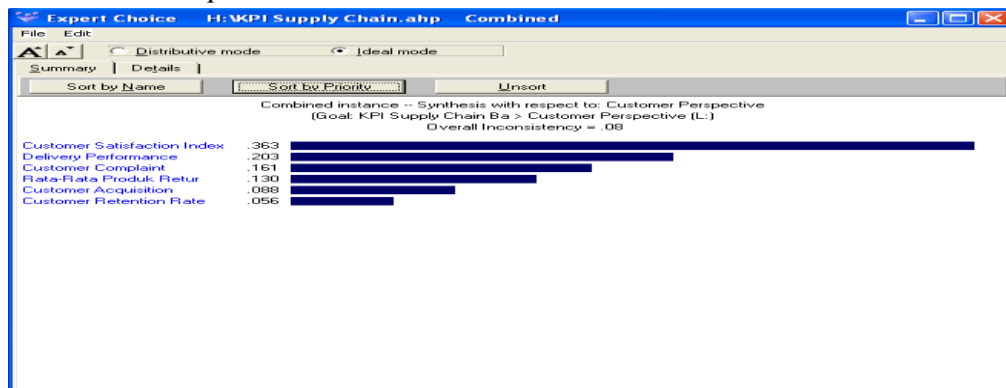
#### 1. Financial Perspective



**Gambar 4.** Perbandingan berpasangan *Financial Perspective*

Hasil dari pengolahan data terlihat bahwa dalam sudut pandang keuangan, sales growth memperoleh score tertinggi 0.502, diikuti oleh KPI Profit Margin on Sales sebesar 0.264, selanjutnya KPI inventory turn over ratio sebesar 0.147 dan KPI net profit sebesar 0.086. dari hasil pengolahn tersebut terlihat bahwa secara total Sales growth haruslah menjadi prioritas utama yang harus di perhatikan dalam mengukur kinerja rantai pasok di PT. INS.

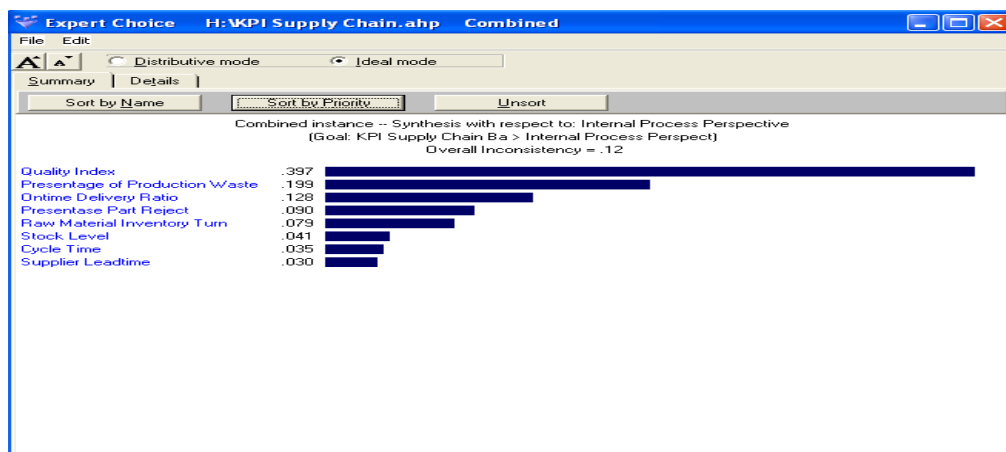
## 2. Customer Perspective



**Gambar 5.** Perbandingan berpasangan *Customer Perspective*

Hasil perhitungan dari sudut pandang pelanggan, diketahui bahwa *Customer Satisfaction Index* dengan skor 0.363 menjadi prioritas utama untuk diukur. Kemudian *Delivery Performance* dengan skor 0.203 menjadi aspek penting berikutnya yang harus menjadi prioritas pengukuran dalam konteks pengukuran kinerja rantai pasok barang *passthrough*. Selanjutnya *KPI Customer complaint* dengan skor 0.161 diikuti oleh rata rata produk retur dengan skor 0.130.

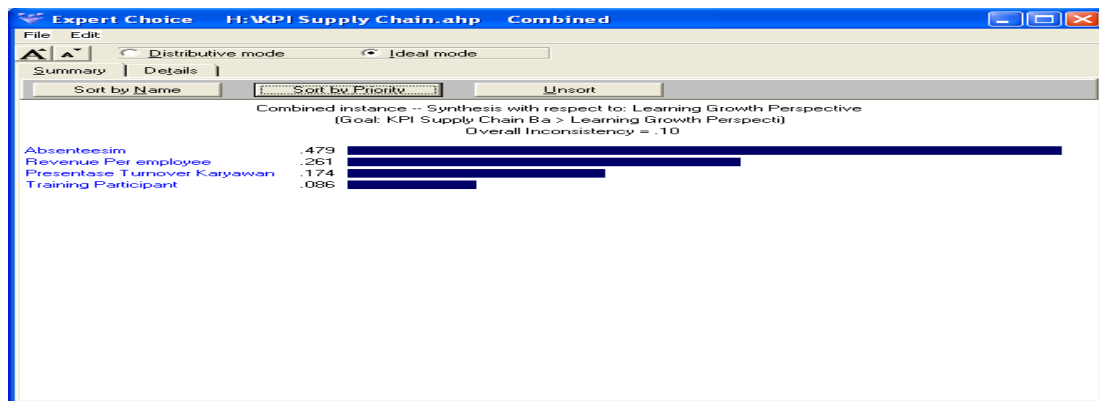
## 3. Internal Process Perspective



**Gambar 6.** Perbandingan berpasangan *Internal Process Perspective*

Perhitungan perbandingan berpasangan dari sudut pandang *Internal Process* diketahui bahwa *quality index* merupakan prioritas pengukuran utama dengan bobot skor 0.397. Responden menganggap KPI ini merupakan hal yang sangat penting dalam process internal terkait *supply chain* barang *passthrough* karena dengan kualitas yang baik akan memuaskan *customer* sehingga tujuan perusahaan untuk memperoleh *profit* dapat tercapai. Dalam sudut pandang *internal process* yang lainnya KPI *production waste* juga menjadi hal yang penting berikutnya karena semakin banyak *waste* maka semakin rugi perusahaan. Untuk itu perlu dikur agar kinerja rantai pasok dapat maksimal bagi PT. Indonesia Nippon Seiki.

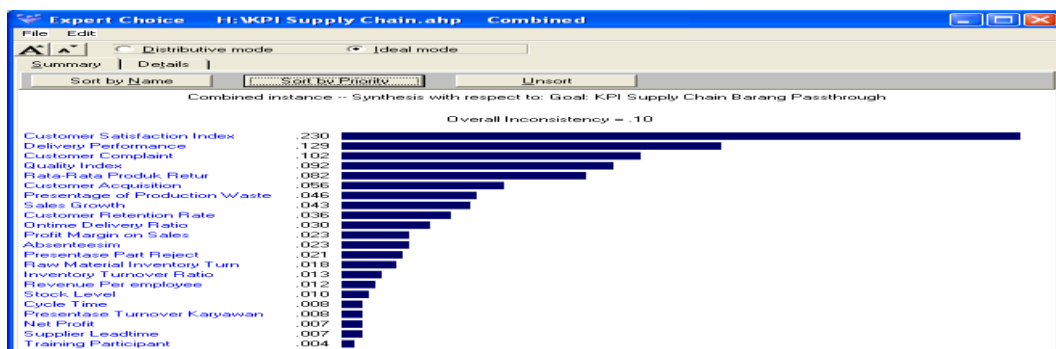
#### 4. Learning Growth Perspective



**Gambar 7.** Perbandingan berpasangan Learning Growth Perspective

Hasil pembobotan berpasangan dari sudut pandang Learning Growth diketahui bahwa Absenteeism atau kehadiran karyawan, dengan bobot sebesar 0.479, sehingga menjadi hal yang utama dan menjadi prioritas untuk diukur dan dikendalikan. Manajemen menganggap kehadiran karyawan khususnya karyawan yang terlibat langsung dengan rantai pasok barang *passthrough*, sangat berpengaruh terhadap kinerja rantai pasok itu sendiri. Karena setiap orang memiliki peranan yang penting dalam alur rantai pasok barang *passthrough* tersebut. Selain kehadiran, *Revenue per employee* juga dianggap prioritas yang penting setelah Absenteeism, dengan bobot yang di peroleh 0.261. Setelah itu diikuti oleh KPI presentasi turnover karyawan dengan skor 0.174 dan KPI training participant dengan skor 0.086.

Dengan menggunakan software *Expert Choice*, secara keseluruhan KPI yang di usulkan diketahui bahwa KPI *Customer Satisfaction Index* dipilih manajemen sebagai KPI prioritas dalam mengukur kinerja rantai pasok barang *passthrough*. Bobot yang diperoleh KPI ini adalah sebesar 0.230 terbesar dibandingkan 21 KPI lainnya. KPI ini dianggap paling sesuai dengan tujuan perusahaan dan sangat relevan menurut manajemen untuk digunakan sebagai alat ukur kinerja rantai pasok baik barang *passthrough* maupun organisasi secara keseluruhan. Bisa dilihat pola prioritas dan urutan KPI untuk diprioritaskan dalam pengukuran kinerja rantai pasok barang *passthrough*.



Berdasarkan pembobotan berpasangan yang dihitung diketahui bahwa Semua pilihan responden sangat konsisten. Terbukti bahwa Semua *Consistency Ratio* (CR) nya di bawah satu dan secara keseluruhan rasionya 0.1. Sehingga KPI yang di usulkan dapat digunakan untuk

mengukur kinerja Rantai Pasok Barang Barang *Passthrough*. Pada akhirnya secara keseluruhan pula, 22 KPI di urutkan berdasarkan prioritas sebagai berikut:

**Tabel 3.** Prioritas KPI

No	KPI Pengukuran	Code	Bobot
1	Customer Satisfaction Index	CSI	0.230
2	Delivery Performance	DPE	0.129
3	Customer Complaint	CCO	0.102
4	Quality Index	QIN	0.092
5	Rata-Rata Jumlah Produk Return	RPR	0.082
6	Customer Aquisition	CAQ	0.056
7	Percentage of Production Waste	PPW	0.046
8	Sales Growth	SGR	0.043
9	Customer Retention Rate	CRR	0.036
10	Ontime Delivery Ratio	ODR	0.030
11	Profit Margin on Sales	PMS	0.023
12	Absenteeism	ABS	0.023
13	Prosentase Part Reject	PPR	0.021
14	Raw Material Inventory Turn	RMI	0.018
15	Inventory Turnover Ratio (ITR)	ITR	0.013
16	Revenue per Employee	RPE	0.012
17	Stock Level	SLE	0.010
18	Cycle Time	CTI	0.008
19	Percentase turn over Karyawan	PCK	0.008
20	Net Profit	NPR	0.007
21	Supplier Lead time	SLT	0.007
22	Training Participant	TPA	0.004

Sumber : Pengolahan Sendiri (2014)

Urutan yang berdasarkan bobot ini sekaligus digunakan untuk perhitungan Kinerja rantai pasok barang *passthrough* di PT. INS, untuk tahun 2012 dan tahun 2013.

### Analisis Hasil Penelitian

**Key Performance Indicator (KPI) yang digunakan dalam Mengukur Kinerja Rantai Pasok.** Pengukuran kinerja rantai pasok yang berimbang dan komprehensif akan memudahkan manajemen mengetahui keadaan system rantai pasok yang sebenarnya. Apakah performanya telah berbanding lurus dengan Visi dan misi perusahaan yaitu sebagai *Leading Speedometer Manufacturer* di Indonesia khususnya Roda dua dan mendapatkan profit yang ideal agar keberlangsungan perusahaan bisa tetap terjaga selama lamanya.

Dari penelitian ini, untuk mengukur kinerja rantai pasok barang *passthrough* di PT. INS dengan menggunakan pendekatan *Balanced Scorecard* diusulkan 22 KPI terkait dengan rantai pasok. Semua KPI ini di usulkan dan di pilih oleh 11 responden yaitu pimpinan kerja Asistan

manager hingga general manager dan diperoleh ada 4 KPI dengan perspektif Keuangan, 6 KPI dengan perspektif Customer, 8 KPI dengan Perspektif Internal Proses, dan 4 KPI dengan perspektif Learning Growth. Masing-masing KPI ini dianggap pihak manajemen dari PT. INS sangat mewakili dan tepat digunakan dalam mengukur kinerja Rantai Pasok barang passthrough di PT. INS.

Untuk menentukan prioritas, KPI apa yang paling utama dan prioritas digunakan dalam mengukur kinerja rantai pasok barang passthrough, digunakan pembobotan perbandingan berpasangan yang kemudian datanya diolah menggunakan software Expert choice. Dalam pembobotan perbandingan berpasangan, responden yang digunakan adalah 3 responden yang sangat berpengaruh dalam mengambil keputusan strategis di PT. INS. Dari hasil pengolahan data diketahui bahwa KPI yang paling prioritas adalah *Customer Satisfaction Index* dan kemudian diikuti *delivery performance*, dan selanjutnya dapat dilihat pada Tabel 5.6.

*Customer Satisfaction Index* dianggap sangat penting dibandingkan KPI lain adalah karena kepuasan pelanggan dianggap mewakili dari semua KPI dan seiring dengan tujuan perusahaan dimana selain mengejar profit, PT. INS juga menjaga agar PT. INS tetap menjadi *Leading Speedometer Manufacturer* di Indonesia. Dengan bobot yang mencapai 23 persen dari keseluruhan maka KPI *Customer Satisfaction Index* perlu mendapat perhatian serius. Sekarang ini index kepuasan hanya diangka 90 persen sangat berpengaruh terhadap pengukuran kinerja secara keseluruhan.

**Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Barang Passthrough PT. INS.** Secara keseluruhan Kinerja Rantai Pasok barang passthrough tahun 2013 meningkat jika dibandingkan dengan kinerja rantai pasok barang passthrough di tahun 2012. Ada beberapa KPI yang tidak mengalami perubahan dan ada juga KPI yang menurun performanya. KPI *Inventory Turnover Ratio*, mengalami penurunan, namun secara pengertian kondisi ini membaik dimana semakin kecil Rationya semakin baik performanya. Kemudian *Sales Growth*, performa kinerja dari sudut pandang pertumbuhan penjualan menunjukkan kenaikan yang cukup signifikan diikuti oleh Net Profit dan PMos. Secara Keseluruhan dari perspektif Keuangan menunjukkan peningkatan performa pada tahun 2012 dibandingkan tahun 2013. Dapat dilihat dari Pembobotan Objective Matrix nya dimana Nilai Performa tahun 2012 hanya sebesar 0.35 sedangkan tahun 2013 menjadi 1.09.

Dari Perspektif Customer, secara keseluruhan, tahun 2013 juga mengalami peningkatan dibandingkan performa tahun 2012. Pada skor OMAX tahun 2012 menunjukkan angka 0.87 meningkat ditahun 2013 menjadi 1.55. peningkatan yang cukup baik namun masih terbuka peluang untuk perbaikan.

Perspektif Internal Process tahun 2013 juga mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2012. Skor OMAX 2012 menunjukkan angka 1.31 dan kemudian meningkat ditahun 2013 menjadi 1.79. seperti perspektif customer, dalam perpektif ini kinerja rantai pasok barang passthrough PT. INS masih terbuka peluang untuk perbaikan.

Pada Perspektif Learning Growth, tahun 2013 mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan kinerja tahun 2012. Skor OMAX untuk kinerja tahun 2012 adalah sebesar sebesar 0.35, dan sedangkan tahun 2013 naik menjadi 0.42. Sama seperti skor yang lainnya dalam perspektif inipun masih terbuka luas ruang untuk perbaikan dan peningkatan kinerja. Sehingga secara keseluruhan bisa dilihat dari tabel 5.36. Total kinerja tahun 2012 adalah sebesar 3.02 dan tahun 2013 meningkat menjadi 5.35. Jika melihat skore maksimal adalah 10 maka peluang perbaikan adalah sangat besar sekali.

Kinerja rantai pasok barang passtrough di PT. INS yang sebelumnya dilihat dari sudut pandang jumlah, ketepatan waktu dan kualitas maka akan berkisar di antara 95 hingga 98% secara rata rata untuk semua Customer. Secara data angka ini tidak mencapai angka 100% yang merupakan target dari customer, namun angka tersebut bisa menjadi ideal bilamana ada aspek lain yang dipertimbangkan seperti aspek biaya. Untuk mencapai performa 100% akan

menimbulkan banyak biaya premium (*Premium Freight*) yang tentunya sangat mahal. Hal ini terjadi karena pola permintaan pasaromotif di Indonesia sangat fluktuatif. Kadang permintaan tinggi namun kadang juga ada permintaan rendah. Pola ini menyebabkan perusahaan harus memilih antara menambah tingkat persediaan aman atau bertahan dengan inventory Rendah dengan konsekuensi pada saat terjadi kenaikan maka akan ada premium freight dengan shipment udara.

Dari situasi ini dapat dimengerti bahwa tidak tercapainya performa 100% karena PT. INS lebih *concern* kepada biaya yang muncul dari pola bisnis barang passthrough tersebut. Jika dipaksakan performa 100% dengan pola permintaan yang fluktuatif PT. INS akan mengalami defisit keuntungan dan pekerjaan akan sia sia bila tidak ada keuntungan yang diperoleh. Dari fakta yang ditemukan dalam penelitian ini bahwa walaupun tidak tercapainya target 100% jumlah, delivery dan quality, namun ada beberapa indikator yang menunjukkan performa baik yang sesuai dengan tujuan dan harapan perusahaan yaitu bertambahnya Customer dan meningkatnya keuntungan.

Manajemen menganggap banyak indikator yang harus dipertimbangkan dalam menilai kinerja rantai pasok khususnya barang passthrough. Jadi pengukuran dengan hanya menggunakan 3 aspek delivery, jumlah dan kualitas dianggap kurang bisa menjelaskan tujuan perusahaan sebenarnya.

## PENUTUP

**Kesimpulan. Pertama.** Selain mengukur kinerja *Delivery*, Ketepatan Jumlah dan Kualitas maka di usulan 22 *Key Performance Indikator* (KPI) untuk mengukur kinerja Rantai Pasok Barang *Passthrough* di PT. INS secara lebih komprehensif dan berimbang. Dan 22 KPI tersebut telah di verifikasi dan di anggap penting dan bisa digunakan untuk mengukur kinerja Rantai Pasok. 22 KPI tersebut di pilih berdasarkan keterkaitan dengan Alur Rantai Pasok barang *Passthrough* dengan menggunakan pendekatan *Balance Scorecard*. Secara keseluruhan ada 4 KPI berdasarkan *Financial Perspective*, 6 KPI dari *Customer Perspective*, 8 KPI berdasarkan sudut pandang *Internal Process* dan 3 KPI berdasarkan *Learning Growth Perspective*. **Kedua.** Kinerja rantai pasok barang *passthrough* tahun 2012 adalah sebesar 3.02 dan tahun 2013 mengalami peningkatan menjadi 5.35. Hal ini terjadi karena ada perbaikan yang cukup signifikan terhadap kinerja yang diprioritaskan seperti Kepuasan pelanggan dan kinerja delivery. Walau mengalami peningkatan, dari 22 KPI yang digunakan terlihat kondisi kinerja rantai pasok masih dibawah standar. Perlu adanya perbaikan yang lebih komprehensif. KPI-KPI yang prioritas perlu perhatian khusus karena sangat signifikan menentukan kinerja rantai pasok secara keseluruhan. **Ketiga.** Ada beberapa Kinerja Rantai Pasok PT INS yang masih perlu ditingkatkan. Bukan karena tidak mencapai target melainkan karena mengalami penurunan kinerja di banding tahun sebelumnya. Misalnya customer complaint. Perlu diperbaiki kinerja PT. INS dalam mematuhi kesepakatan dengan customer. Selain itu juga terkait dengan profit yang menurun walau secara ratio meningkat, hal ini perlu diperhatikan faktor lain seperti Tingkat Kurs mata uang asing yang menguat terhadap Rupiah. Kenapa hal ini penting karena pembelian barang *passthrough* menggunakan USD dan JPY sedangkan penjualan menggunakan Rupiah. Melemahnya rupiah akan sangat berpengaruh terhadap Keuntungan perusahaan secara keseluruhan.

**Saran.** Pada akhirnya penelitian ini memberikan beberapa fakta bahwa banyak hal yang harus dilakukan perbaikan untuk mempertahankan hal yang baik atau untuk mencapai kinerja yang lebih baik. Untuk itu terkait pengukuran kinerja dan perbaikan kinerja Rantai Pasok Barang *Passthrough*, penulis menyarankan sebagai berikut: (1) KPI yang di usulkan pada penelitian ini dapat digunakan untuk mengukur dan mengamati kinerja Rantai Pasok barang *Passthrough* di PT. INS secara terus menerus. Ada beberapa elemen yang harus dilakukan perbaikan sesegera mungkin karena selama tahun 2012 dan tahun 2013 mengalami penurunan kinerja. Kebijakan

terkait rantai pasok barang passthrough yang mengalami penurunan ini harus segera di benahi dengan memperkuat tim dan kontrol yang lebih ketat. Selain itu perlu di gambarkan efek yang meluas dari penyediaan barang passthrough ini terhadap kinerja keseluruhan produk, baik yang passthrough atau yang bukan. (2) Setiap KPI yang di ukur disosialisasikan terhadap pihak-pihak terkait sehingga masing masing pihak bisa melakukan improvement atau kaizen kaizen secara teknis di samping improvement yang berupa kebijakan. KPI seperti *Customer satisfaction index* dan *delivery performance* perlu ditingkatkan lagi agar lebih baik mengingat KPI ini sangat berpengaruh terhadap kinerja rantai pasok keseluruhan. (3) Penelitian ini perlu dikembangkan dan dilanjutkan untuk mengukur kinerja Rantai Pasok atau bahkan dikembangkan hingga keseluruhan organisasi yang lebih luas dan bukan hanya *partial* pada barang *passthrough*. Sehingga nantinya akan terlihat peranan barang *passthrough* terhadap bisnis PT. INS secara keseluruhan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Behn, R. D. (2003). Why measure performance? Different purposes require different measures. *Public administration review*, 63(5), 586-606.
- Brewer, P. C., & Speh, T. W. (2000). Using the balanced scorecard to measure supply chain performance. *Journal of Business logistics*. Vol. 21. No.273 Hal. 69.
- Hong, Y., & Zhong-Hua, Y. (2013). Supply Chain Dynamic Performance Measurement Based on BSC and SVM. *International Journal of Computer Science Issues (IJCSI)*, 10(1).
- Jie, F., & Parton, K. A. (2009). Balanced Scorecard for Australian cattle producers: an application.
- Jovanovic, J., & Krivokapic, Z. (2008). AHP in implementation of Balanced Scorecard. *International journal for quality research*, Vol 2(1), 59-67.
- Kurien, G. P., & Qureshi, M. N. (2012). Performance measurement systems for green supply chains using modified balanced score card and analytical hierarchical process. *Scientific Research and Essays*, Vol 7(36), 3149-3161.
- Nenad Stevanovic, 2011. Supply Chain Performance Measurement System Based on Scorecards and Web Portals. *ComSIS Journal Serbia*. Vol 6. Hal 54.
- Mathiyalagan, P., Mannan, K. T., & Parthiban, P (2014). Performance Evaluation in Supply Chain using Balanced Scorecard. *Int'l Journal of Advances in Mechanical & Automobile Engg.* (IJAMAE) Vol. 1,
- Moeherton, P. Dr, 2012. *Pengukuran Kinerja Berbasis Kompetensi*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Saaty, T. L. (1993). “*Pengambilan keputusan bagi para pemimpin*”. (Terjemahan). PT Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- Sri Wahyuni, 2011. *Analisis Balanced Scorecard sebagai alat pengukuran Kinerja pada PT. Semen Bosowa Maros*. Thesis Fakultas ekonomi Universitas Hasanudin Makasar.